



ANTARA lokasi yang sesuai untuk beriadah dan menikmati keindahan sungai.



TAPAK samaian anak pokok bagi tujuan penyelidikan.

# Mutiara dalam belantara

Oleh ASHRIQ FAHMY AHMAD  
ashriq.ahmad@utusan.com.my

JIKA kebanyakan fakulti perubatan mana-mana institusi pengajian tinggi awam (IPTA) memiliki makmal luar bagi memudahkan proses pembelajaran, pendidikan dan penyelidikan dilakukan tidak kurang juga bagi Fakulti Perhutanan, Universiti Putra Malaysia (UPM), Serdang, Selangor.

Bagi fakulti ini yang sinonim dengan perhutanan, pastinya tidak lengkap tanpa kemudahan sebuah makmal khas di luar kawasan kampus dan pastinya kedudukannya adalah di dalam hutan.

Ideanya adalah bagi menerapkan suasana pembelajaran yang kondusif dan *hands on* selain berbentuk lebih nyata.

Apalah maknanya jika bergelar mahasiswa sains perhutanan jika hanya berada di dalam kampus dan sekitar bandar dari awal belajar sehingga tamat pengajian?

PUSAT pembelajaran yang unik kerana terletak dalam persekitaran hutan semula jadi.



Sudah pasti mereka tidak dapat menyesuaikan diri ketika berada di alam pekerjaan yang memerlukan sebahagian masa mereka di hutan untuk melaksanakan kajian mahupun penguatkuasaan.

Menurut dekan Fakulti Perhutanan, Prof. Datin Dr. Faridah Hanum Ibrahim, bagi memastikan kecemerlangan fakulti perhutanan dalam menghasilkan tenaga kerja profesional dalam bidang perhutanan sebuah kompleks khas perlu diwujudkan.

"Di sinilah bermulanya usaha mewujudkan sebuah makmal luar bagi kegunaan pengkaji serta pelajar yang lebih 'hands on' dan 'real world'.

"Di tambah pula dengan kedudukan yang dipilih amat bertepatan, ia mampu menjadi sebuah pusat pendidikan dan penyelidikan perhutanan yang unggul bukan sahaja di Malaysia malah sehingga ke peringkat global," ujarnya.

Beliau berkata demikian ketika ditemui di Pusat Pendidikan Perhutanan Sultan Idris Shah atau Sultan Idris Shah Forestry Education Centre (SISFEC) di Hutan Simpan Ayer Hitam, Puchong, Selangor baru-baru ini.

Pembinaan SISFEC yang melibatkan usaha meminimumkan penebangan hutan serta penolakan tanah juga bakal menjadi contoh kepada kaedah pembinaan bangunan yang lebih mesra alam serta berkonsepkan teknologi hijau.

Jelas Dr. Faridah Hanum, hanya pokok yang benar-benar terletak di atas tapak bangunan sahaja yang dipotong malah, keadaan muka bumi juga tidak diubah semata-mata bagi mengurangkan impak negatif ke atas hutan di sekitar SISFEC.

"Jika diperhatikan, bangunan dibina di celah-celah pokok balak yang besar dan rapat, malah kami juga tidak membenarkan proses pemotongan lereng secara berlebihan dan struktur bangunan juga dibina mengikut permukaan tanah hutan sedia ada.

"Selain menjamin kehijauan serta



HUTAN Simpan Ayer Hitam memiliki khazanah alam semula jadi flora yang menakjubkan dan sering dijadikan lokasi aktiviti seperti rompuh halangan (kanan).







PERSEKITARAN yang nyaman sangat kondusif untuk menjalankan pelbagai aktiviti.

keadaan hutan yang terpelihara, ia juga memberikan suasana yang kondusif kepada para pengkaji dan pelajar Fakulti Perhutanan," katanya.

SISFEC mula beroperasi sepenuhnya pada 20 Februari 2012 turut diraikan bersama program baru yang dikenali sebagai Bachelor Sains Taman dan Rekreasi (BSTR).

Sesungguhnya, penubuhan pusat tersebut bakal memberikan impak yang besar dalam dunia pendidikan dan penyelidikan perhutanan di negara ini.

Malah, Sultan Selangor, Sultan Sharafuddin Idris turut Shah berkenan merasakan SISFEC pada 21 Mac ini di Hutan Simpan Ayer Hitam (HSAH).

Baginda yang juga Canselor UPM akan melawat kemudahan yang ada di SISFEC yang merupakan pusat rujukan pendidikan, penyelidikan dan pengembangan amalan terbaik pengurusan hutan tropika di peringkat nasional dan global.

Antara kajian saintifik yang akan dikembangkan di SISFEC adalah menjejak sumber genetik terbaru, mengumpul rekod stok tumbuhan dan hidupan liar hutan itu secara berterusan yang meliputi kajian untuk abiotik, biotik, sosial, ekonomi serta pengurusan taman rekreasi serta eko pelancongan.

Perjanjian persefahaman di antara kerajaan negeri dan UPM pada 1996 telah memberi kebenaran kepada institusi tersebut untuk mengurus dan membangunkan HSAH seluas 1,176.1 hektar sebagai hutan pendidikan, penyelidikan dan pengembangan perhutanan untuk tempoh 80 tahun sehingga 2076.

SISFEC turut memiliki pelbagai fasiliti termasuk penginapan, liputan internet dan makmal sekali membuka peluang kepada penyelidik dari dalam dan luar negara untuk menjalankan penyelidikan di HSAH.

Selain itu, lebih 100 program pengembangan untuk penyebaran maklumat dan aktiviti perhutanan seperti kursus dan bengkel motivasi telah diadakan oleh agensi kerajaan, komuniti dan institusi pendidikan di SISFEC.

Kemudahan rekreasi luar turut disediakan dalam HSAH termasuk tapak perkhemahan, laluan tempoh halangan, padang 'paintball' dan denai hutan untuk pembelajaran.

Keunikan HSAH terletak pada campuran flora yang mempunyai elemen hutan dari kawasan utara dan selatan Semenanjung Malaysia selain terdapat tumbuhan yang sukar dijumpai di Malaysia dan Selangor khususnya.

Tiga ekspedisi saintifik telah diadakan salah

satu daripada ekspedisi tersebut telah berjaya menemui beberapa spesies baru paku pakis dan lumut di Selangor.

Suasana pembelajaran yang hijau dan tidak tercemar tersebut dilihat dapat membentuk sikap dan cara hidup staf dan pelajar ke arah gaya hidup yang cenderung kepada pemuliharaan bumi dan alam sekitar.

HSAH telah dijadikan makmal luar pelajar untuk meningkatkan kemahiran dalam amalan pengurusan hutan.

Sebagai makmal luar, hutan itu telah memberi peluang kepada pelajar mendalami pengetahuan dan kemahiran mengemaskini pokok dan daun, sains tanah, inventori pokok, silvikultur, ekologi, hidupan liar, rekreasi luar dan eko pelancongan.

Pada tahun lepas sahaja direkodkan hampir 3153 penggunaan HSAH dan SISFEC amnya di kalangan agensi-agensi kerajaan, penyelidik dan juga para pelajar.

Tambah Dr. Faridah Hanum lagi, apa yang diharapkan melalui penubuhan SISFEC tersebut adalah ia dapat dijadikan sebagai sebuah pusat pendidikan dan penyelidikan yang terkemuka bukan sahaja di Malaysia malah sehingga ke peringkat global.

Malah, pihaknya juga akan mewujudkan jaringan serta kerjasama dengan agensi-agensi penyelidikan dari dalam serta luar negara.



DR. FARIDAH HANUM IBRAHIM

KEMUDAHAN terbaru Pusat Pendidikan Perhutanan Sultan Idris Shah (SISFEC) di Puchong yang bakal dirasmikan 21 Mac ini.



**Jika diperhatikan, bangunan dibina di celah-celah pokok balak yang besar dan rapat, malah kami juga tidak membenarkan proses pemotongan lereng secara berlebihan dan struktur bangunan juga dibina mengikut permukaan tanah hutan sedia ada**

#### Info Hutan Simpan Ayer Hitam

- Hutan Simpan Ayer Hitam (HSAH), Puchong, Selangor seluas 1,167.1 hektar merupakan sebahagian hutan simpan yang paling awal diwartakan di Negeri Selangor iaitu pada tahun 1906.
- Kawasan ini yang merangkumi kompartmen 1, 12, 13, 14, dan 15 merupakan satu-satunya hutan pamah dipterokarp yang masih wujud dalam keadaan sempurna di kawasan Lembah Klang dan Putrajaya.
- HSAH terletak di bawah bidang kuasa Jabatan Perhutanan Negeri Selangor dalam pentadbiran Pejabat Hutan Daerah Selangor Tengah dan dianugerahkan secara perjanjian jangka panjang selama 80 tahun mulai 1996 oleh Kerajaan Negeri Selangor kepada Universiti Putra Malaysia (UPM) untuk tujuan penyelidikan, pendidikan, dan pengembangan perhutanan. HSAH terletak lebih kurang 20 kilometer dari UPM, Serdang, Selangor dan 45 kilometer (km) dari Kuala Lumpur.
- Di sebelah utara disempadani oleh Bandar Kinrara, di sebelah barat dan timur disempadani oleh projek perumahan, manakala bahagian selatan berhampiran dengan Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan Putrajaya dan Cyberjaya.

#### FLORA

- HSAH merupakan hutan yang pernah dibalok dan dalam proses pemulihan.
- Ia merupakan satu ekosistem terserpih yang kaya dengan pelbagai tumbuhan.
- Berdasarkan kajian, HSAH mempunyai 127 spesies daripada 36 famili iaitu 30% daripada jumlah spesies pokok yang terdapat di Malaysia.
- Kajian juga mendapati terdapat sebanyak 33 spesies dari 13 famili rumpal, 43 spesies dari sembilan famili lumut, tujuh spesies palma, lapan spesies rotan, 98 spesies dari 53 famili tumbuhan ubatan, empat spesies buluh dan 29 spesies pokok buah hutan.

#### FAUNA

- Maklumat yang diperolehi menunjukkan terdapat lebih 160 spesies burung daripada 38 famili.
- Tiga famili yang paling besar yang mewakili hampir 24 peratus daripada keseluruhan spesies ialah Timalidae, Cuculidae dan Pycnonotidae.
- Bagi kumpulan mamalia pula, hutan ini mempunyai lima spesies primat besar dari genus lotong, ungka, beruk dan kera.
- Kajian juga merekodkan sebanyak 14 spesies mamalia kecil termasuk 10 genera dari lima famili dan tiga order.
- Spesies tersebut terdiri daripada enam tikus, empat tupai, tiga invertektor dan satu spesies primat.
- Bagi spesies kelawar sejumlah 13 spesies telah dijumpai.
- Terdapat juga 10 spesies reptilia, 18 spesies amfibia, dan 10 spesies ikan.